

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-355116

(P2001-355116A)

(43) 公開日 平成13年12月26日 (2001. 12. 26)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テームコード* (参考)
A 4 2 B 1/24		A 4 2 B 1/24	H 3 B 1 0 7
3/04		3/04	4 C 0 9 9
A 6 1 F 7/10	3 1 1	A 6 1 F 7/10	3 1 1 Z
C 0 9 K 5/08		C 0 9 K 5/00	1 0 1
5/00	1 0 1	5/06	Z
審査請求 未請求 請求項の数 1 書面 (全 3 頁) 最終頁に続く			

(21) 出願番号 特願2000-212032(P2000-212032)

(22) 出願日 平成12年6月8日(2000. 6. 8)

(71) 出願人 595125915

尾泉 隆次

埼玉県富士見市水谷東3丁目36番25号

(72) 発明者 尾泉 隆次

埼玉県富士見市水谷東3丁目36番25号

Fターム(参考) 3B107 AA06 CA03 EA14

4C099 AA02 CA03 EA13 GA30 HA04

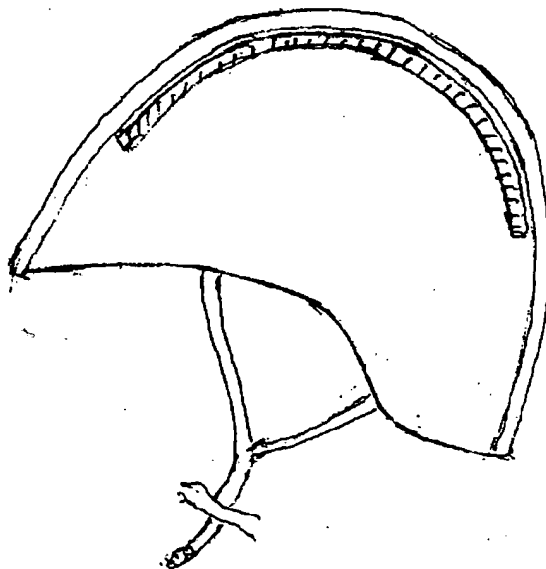
JA05 LA06 NA09

(54) 【発明の名称】 食用廃油と廃発泡スチロールを使用した保冷剤袋

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 ヘルメット制帽等の内部の湿気と熱を除き、冷気を保持するよう構成した、安全ヘルメット制帽等の、内部に装着する、冷却具を提供する事。

【解決手段】 食用廃油と、廃発泡スチロールの顆粒状の細片を基剤に使用した保冷剤入り袋は、の廃物に、古新聞紙等の故紙のバルブに、苛性ソーダ、水を加え攪拌加熱し、冷熱の対流を抑制するために、油脂を石鹸化ゼリー状に固化し、冷凍固化する際に水分が分離氷結し、硬く成りすぎない様に塩を加え、高分子吸収体を加える事で、イオン効果により冷却効果が増す作用が有り、内袋に入れ袋に、アルミ箔等を貼付、外袋に入れ二重にして、ヘルメット制帽等の内面に、装着出来るように、布製の袋の内側に、酸化チタンを付着した袋に入れ、抗菌消臭吸湿効果を得られる、マジック・テープ（登録商標）等で装着出来るように、安全ヘルメット制帽等の内部を冷却する事が出来る冷却具。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 食用廃油の不純物を除去したものに、廃発泡スチロールを、顆粒状に細分化したものに、高分子吸収体を加え、古新聞等の故紙に水を加えて煮沸溶解洗浄し、紙バルブを、ゲル状態にして冷熱の対流を抑制し、液状化を遅くする目的で、苛性ソーダ等を加え、加熱攪拌、油脂が石鹸化して、ゼリー状に固化し、冷凍固化する際、水だけ分離し氷結して、硬化し過ぎない様に塩を加え内袋に入れて、アルミ箔等を貼付、保冷剤を入れる袋は二重にして、更に、酸化チタンを内側に付着し布製の袋に入れ、マジック・テープ等に依り、装着出来る様に作られた、安全ヘルメット、制帽等の内部を、保冷するための、冷却具。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、廃棄物の食用油と発泡スチロールと、古新聞等の故紙を利用して、保冷剤を軽くするため、発泡スチロールを混入し、紙バルブと発泡スチロールの断熱性により熱の伝導を遅くして、保冷時間を延長し、苛性ソーダを加え油脂分を半石鹸化する事に依り、熱の対流を遅らせ、保冷剤を冷凍固化する際、適度の硬さを保持し、水分が分離状態で氷結しないで、均質を保つために、故紙を洗浄して、煮沸溶解し、塩を加えて水分の分離氷結を防ぎ、冷凍固化し過ぎない作用が有る、熱伝導を均等にする効果も有り、高分子吸収体を添加し、イオン効果により、冷却効果を増す作用が有り、保冷剤袋を二重にして、内袋にアルミ箔等を貼付して、酸化チタンを内側に付着した布製の袋に入れ抗菌消臭吸湿効果を得てマジックテープ等により、ヘルメットの内部に装着して、頭頂部を冷却出来る、安全ヘルメット、制帽等の内部に装着出来るように構成した、安全ヘルメットの冷却具。

【0002】

【従来の技術】人体の頭部などを冷却する際、氷嚢を使用したり、保冷剤入り袋を冷凍庫で冷凍固化して使用したり、使い捨ての保冷剤などを使っている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】このような従来の保冷剤の入った袋は、冷凍固化すると硬くなり過ぎて重いの使用感が良くない、安全ヘルメットに装着し頭頂部を冷却する際、従来の保冷剤では、最初は硬すぎて頭部によく馴染まないし、時間が経過すると液状化して、熱の対流が盛んになり、冷気の発散が多くなり、保冷時間が短くなる。

【0004】そこで、この発明は、このような従来の保冷剤袋が有する、課題を解決するために、考えられたものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】この発明の、食用廃油と廃発泡スチロール、高分子吸収ポリマー、紙バルブを基

剤に使用する事を特徴とする保冷剤入り袋は、廃食用油を濾過して、不純物を除去し、廃発泡スチロールを顆粒状に粉碎して混入し、保冷剤を軽量化し、発泡スチロールの断熱性に依り、冷熱の伝導を遅くして、保冷時間を長くするために古新聞紙等の故紙を水洗洗浄し、溶解して不純物を流し去り、苛性ソーダを加え攪拌加熱する事で油脂分が石鹸化して、ゼリー状に固化する事で、液状流動化による熱の対流が早まり、冷熱の逸散を抑制する事が出来、更に、顆粒状に細分化した、廃発泡スチロールと、溶解した故紙のバルブと、石鹸化した油脂が、攪拌され均等に混合されているため、冷凍固化する際に分離する事がない、冷熱の、対流を抑制する効果がある、塩を加えることで水分の、分離氷結を抑制する作用がある、高分子吸収体を加える事で、冷却効果を増す事が出来る、冷凍固化の際適度の硬さを保つ事が出来る、保冷剤を入れる袋は、二重にして、内袋の面に、アルミ箔等を貼付して、冷熱を保持する効果がある、上記の保冷剤を内袋に入れて外袋と共に密閉し冷凍固化して使用するため、吸湿性のある布製の袋の内側に酸化チタンを付着した袋に入れて、抗菌消臭吸湿、効果を得、安全ヘルメットの内面に、マジック・テープ等で装着し、頭部を冷却する、保冷剤袋をヘルメットの内部に、装着出来るようにした、安全ヘルメット、制帽等に使用する冷却具。

【0006】

【発明の実施の形態】この発明の、廃食用油、廃発泡スチロールを基剤として使用することを特徴とする保冷剤袋は「図2」の拡大断面図に示すように、廃食用油の不純物を除去し廃発泡スチロールを、顆粒状に粉碎したものに、新聞紙等の故紙を加え、水で、洗浄攪拌して、ゲル状にし、高分子吸収体を加えたもの(1)に苛性ソーダを加え、加熱攪拌し油脂が石鹸化して、ゼリー状に固化したもの(2)を、アルミ箔等を貼付した内袋(3)に入れ、更に、外袋(4)に入れ、吸湿性の良い布製の袋の内側に、酸化チタンを付着した袋(5)に入れ、マジック・テープ等に、より、安全ヘルメットの内面に装着する事で、布製の袋に吸湿された汗の湿気が酸化チタンの抗菌消臭効果が加わり、頭頂部を冷却出来るように構成した、安全ヘルメット、制帽等の内部に装着する冷却具。

【0007】

【発明の効果】以上の実施の形態に基づく、説明から明らかなように、この発明の保冷剤入り袋は、安全ヘルメットの着用を義務付けられた、場所での使用に際し、暑さに依る意識の衰えを防止し、熱射病を防ぎバイク等の安全走行、建設土木、工場等の、安全作業が出来るように、構成したもので、長時間の使用に際しては、携帯用の保冷容器に、予備の保冷剤袋を入れて、携帯することが出来る軽くて硬すぎない、保冷剤入り袋を使った、安全ヘルメット、制帽等の内部に装着する、冷却具の提供。

【0008】

【図面の簡単な説明】

【図 1】この発明の保冷剤入り袋をヘルメットに装着した断面図、

【図 2】保冷剤入り袋の拡大図、

【符号の説明】

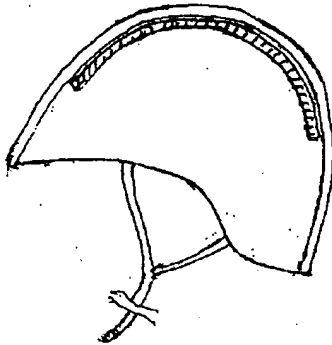
* (1) 基剤に故紙を洗浄溶解してゲル状にしたもの、

(2) ゲル状の基剤中の油脂が石鹸化してゼリー状にしたもの、

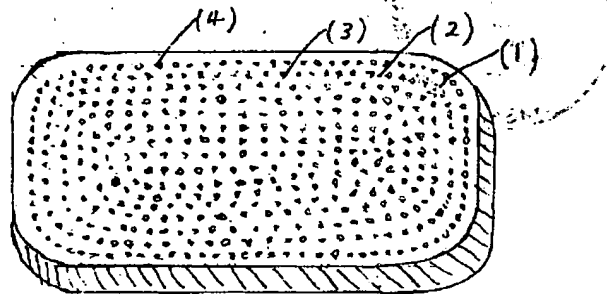
(3) 発泡スチロールを顆粒状にしたもの、

* (4) 吸収ポリマーと塩を加えたもの、

【図 1】



【図 2】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁷

C09K 5/06

識別記号

F I

C09K 5/00

ターマコード (参考)

G